

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Juli 2002 (11.07.2002)

PCT

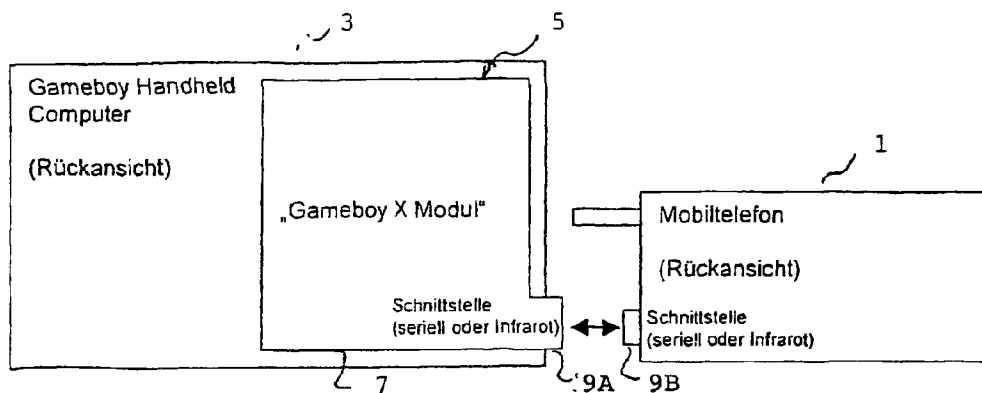
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/053245 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A63F 13/12 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/13607 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KERN, Thomas
[DE/DE]; Gunther Strasse 13, 80639 München (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 22. November 2001 (22.11.2001) KRANZ, Martin [DE/DE]; Birkenau 17, 81543 München
(DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: LORENZ SEIDLER GOSSEL; Widenmayer-
str. 23, 80538 München (DE).
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(30) Angaben zur Priorität:
100 65 471.1 28. Dezember 2000 (28.12.2000) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): VIAG INTERKOM GMBH & CO. [DE/DE];
Elsenheimerstr. 11, 80687 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TELECOMMUNICATION SYSTEM, PARTICULARLY FOR TRANSFERRING SOFTWARE PROGRAMS,
ADAPTED METHOD AND SLIDE-IN CASSETTE

(54) Bezeichnung: TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM, INSBESONDERE ZUM ÜBERTRAGEN VON SOFTWAREPRO-
GRAMMEN SOWIE EIN GEEIGNETES VERFAHREN HIERZU UND EINE EINSCHUBKASSETTE



- 1...MOBILE TELEPHONE (REAR VIEW)
3...GAMEBOY HANDHELD COMPUTER (REAR VIEW)
9A+9B...INTERFACE (SERIAL OR INFRARED)

(57) Abstract: The invention relates to a telecommunication system, a method for operating said telecommunication system and a slide-in cassette which provides the user with improved operating convenience when selecting data from software programs. According to the invention, the telecommunication system comprises a switching unit for providing a software program, at least one mobile radio station associated with the switching unit and a user support configured specially for the software program.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/053245 A1



(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii) für alle Bestimmungsstaaten
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW,

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Telekommunikationssystem, ein Verfahren zum Betreiben des Telekommunikationssystems und eine Einschubkassette, mit der der Nutzer eine verbesserte Bedienungsfreundlichkeit hinsichtlich Datenauswahl von Softwareprogrammen möglich macht. Hierzu besteht das Telekommunikationssystem aus einer Vermittlungseinheit zum Bereitstellen eines Softwareprogramms, zumindest einer der Vermittlungseinheit zugeordneten mobilen Funkstation und einer speziell für das Softwareprogramm konfigurierten Nutzerkonsole.

Beschreibung

5 **Telekommunikationssystem, insbesondere zum Übertragen von Softwareprogrammen sowie ein geeignetes Verfahren hierzu und eine Einschubkassette**

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Telekommunikationssystem und ein geeignetes Verfahren zum Betreiben des Telekommunikationssystems sowie eine hierfür vorgesehene Einschubkassette.

10

Bislang arbeiten herkömmliche Telekommunikationssysteme mit mobilen Funkstationen beispielsweise in Form von Mobiltelefonen, wobei mit herkömmliche WAP-Techniken Softwareprogramme über die mobilen Funkstationen benutzt werden. Hierbei verwendet die mobile Funkeinheit lediglich eine Displayeinstellung, so dass keine weiteren
15 Animationen möglich sind, welches einem steigenden Bedürfnis an Abwechslung dem Nutzer nicht gerecht wird. Das Softwareprogramm als solches wird nicht auf die mobile Funkstation geladen.

Es ist ferner bekannt, mobile Funkstationen, beispielsweise Mobiltelefone, derart vorzubereiten, dass beispielsweise bei einer bestehenden Software, welche mit dem Mobilfunkgerät ausgeliefert wird, durch Herunterladen von Dateien bzw. speziell abgestimmte Datenformate, eine gewisse Änderung der Animation möglich ist. Derartige auf den Mobilfunkstationen vorhandene Spielsoftware sind unter dem Begriff „Embedded Games“ bekannt. Ebenfalls im Handel erhältlich sind Systeme, bei denen mehrere
25 Nutzerkonsolen funktechnisch zusammenschaltbar sind, um somit ein Multi-Player-System bereitzustellen. Hierbei kommunizieren die jeweils mit der Spielsoftware vorgesehenen Mobiltelefone, wobei hier jedoch lediglich ein spezielles Datenformat übertragen wird, jedoch wie in allen anderen bekannten Fällen kein komplettes Softwareprogramm.

30

Nachteilig an dem oben genannten System ist beispielsweise, dass die normalerweise für die Telephonie ausgestatteten Mobiltelefone bzw. der mobilen Funkstation nicht die auf die jeweiligen Softwareprogramme ausgestatteten Bedienungselemente haben. Darüber

hinaus erfordern die herkömmlichen Systeme jeweils eine mobile Funkstation bzw. ein Mobiltelefon, welche ständig aktiviert sein müssen, und somit für eine weitere Nutzung während der Benutzung des Softwareprogramms nicht in Frage kommen. Darüber hinaus können die herkömmlichen Systeme keine geeignete Plattform bzw. keine geeignete
5 Displayanzeige bereitstellen. Ferner verfügen die auf die für die Sprachübertragung ausgestattete Mobiltelefone nur über eine eingeschränkte Technik, d. h., die Erweiterungsmöglichkeiten auf weitere Anwendungen, beispielsweise das Betreiben von Spielen bzw. spezieller Softwareprogrammen, ist nicht möglich. Alles in allem lässt die Bedienungsfreundlichkeit somit zu wünschen übrig. Wird darüber hinaus, wie beim
10 herkömmlichen System vorgesehen, ein spezieller WAB-Browser zum Betreiben des speziellen Softwareprogramms eingesetzt, so muss ständig während des Betriebes des speziellen Softwareprogramms eine Funkverbindung, beispielsweise der mobilen Funkstation mit der Vermittlungseinheit vorhanden sein, so dass der jeweilige Nutzer un- erreichbar bleibt.

15
Demgegenüber existieren bekannte Nutzerkonsolen, welche eine spezielle Einschubkas- sette verwenden, auf der ein Softwareprogramm gespeichert ist. Besteht nunmehr bei dem Nutzer der Wunsch unterschiedliche Softwareprogramme abrufen zu wollen, so wird vom Hersteller der Nutzerkonsole angeboten, jeweils die gewünschten Softwareprogramme
20 durch Austausch der Einschubkassette aktivieren zu können. Auf diese Weise hat der Her- steller der Nutzerkonsole zukünftig ferner die Möglichkeit weitere Entwicklungen bzw. andere Softwareprogramme lediglich durch Bereitstellen der Einschubkassette dem Nutzer anzubieten. Nachteilig an dem System ist jedoch, dass zum einen der Nutzer eine Vielzahl von Einschubkassetten ständig zugriffsbereit haben muss, um je nach Wunsch die Soft-
25 wareprogramme abrufen zu können. Auch ist im Zuge der heutigen weiteren Entwicklun- gen es üblich, dass die Begeisterung der Nutzer für ältere Softwareprogramme ziemlich schnell nachlässt, so dass sich die Anzahl der Einschubkassetten in kürzester Zeit auf ein unüberschaubares Maß erhöht.

30 Demgegenüber ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die oben genannten Nachteile des Standes der Technik zu meiden. Ferner ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Telekommunikationssystem, ein Verfahren zum Betreiben des Telekommunikations- systems sowie eine dafür geeignete Einschubkassette bereitzustellen, mit der eine erhöhte

Nutzerfreundlichkeit gegeben ist, spezielle Softwareprogramme über mobile Funkstationen abspielbar zu gestalten, sowie den Datentransfer auf ein Minimum zu reduzieren.

Anmeldungsgemäß werden diese Aufgaben vorrichtungstechnisch mit den Merkmalen des
5 Anspruchs 1 und/oder des Anspruchs 21 sowie verfahrenstechnisch mit den Merkmalen des Anspruchs 12 gelöst.

Anmeldungsgemäß wird somit ein Telekommunikationssystem bzw. ein Verfahren zum
Betreiben des Telekommunikationssystems zur Verfügung gestellt, wobei das
10 Telekommunikationssystem aus einer Vermittlungseinheit zum Bereitstellen eines Softwareprogramms, zumindest aus einer der Vermittlungseinheit zugeordneten mobilen Funkstation und einer speziell für das Softwareprogramm konfigurierten Nutzerkonsole besteht. Mit diesen Komponenten wird erreicht, dass die mobilen Funkstationen nur für die Zeit beansprucht werden bzw. nicht erreichbar sind, die für die Übertragung des
15 Softwareprogramms von der Vermittlungseinheit zur Nutzerkonsole benötigt wird. Nach der Übertragung steht dem Nutzer das gewünschte Softwareprogramm zur Verfügung und gleichzeitig ist der Nutzer selbst weiterhin über die mobile Funkstation erreichbar. Mit diesem System ist es somit möglich, gezielt lediglich die Softwareprogramme abzurufen, die der Nutzer über seine Nutzerkonsole verwenden möchte.

20

Auf diese Weise wird vermieden, dass eine Vielzahl von Einschubkassetten – wie im Stand der Technik – ständig bereit gehalten werden müssen. Ferner kann mit dem anmeldungsgemäßen System gewährleistet werden, dass die Aktualisierung der Softwareprogramme unproblematisch den Nutzern zur Verfügung gestellt werden kann, so dass das
25 Gesamtsystem auch als umweltfreundlich angesehen werden kann. Auch kann anmeldungsgemäß eine Abwärtskompatibilität hinsichtlich der Softwareprogramme bereitgestellt werden. Hervorzuheben ist, dass eine funktechnische Verbindung zwischen der Nutzerkonsole und der Vermittlungseinheit lediglich für den Zeitraum zur Verfügung gestellt werden muss, der für die Datenübertragung des Softwareprogramms benötigt
30 wird. Mit dem anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystem bzw. mit dem Verfahren zum Betreiben des Telekommunikationssystems wird somit auch die Möglichkeit einer verbesserten Vergütung bei der Verwendung spezieller Softwareprogramme bereitgestellt. Denn aufgrund jedes Verbindungsaufbaus kann somit die

Vermittlungseinheit gezielt eine Vergütung vornehmen, welche wiederum dem Nutzer lediglich die Verwendung des Herunterladens des Softwareprogramms in Rechnung stellt, ohne dass der Nutzer den Gesamtpreis für das Softwareprogramm zahlen muss, welches herkömmlicher Weise, beispielsweise in der Einschubkassette, oder aber über bekannte
5 Datenträger zur Verfügung gestellt wird.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

10 Wird die Nutzerkonsole mit einem ersten Speicherelement, vorzugsweise einem RAM-Modul, versehen, in dem das Softwareprogramm temporär abspeicherbar ist, so ist eine gezielte Vergütung durchführbar. Darüber hinaus wird der immer weiter um sich greifender Produktpiraterie entgegengewirkt, denn aufgrund der temporären Speicherung des Softwareprogramms wird größtenteils ausgeschlossen, dass ein normaler Nutzer, die
15 Softwareprogramme kopieren kann.

Weist die Nutzerkonsole die mobile Funkstation einer aufeinander abgestimmten Schnittstelle auf, welche vorzugsweise eine serielle Schnittstelle oder eine Infrarot-Schnittstelle sein kann, so ist die Möglichkeit gegeben, auf herkömmliche Weise die Softwarepro-
20 gramme über die mobile Funkstationen zu übertragen, ohne dabei eine hardwarespezifische Abänderung vornehmen zu müssen.

Weist die Nutzerkonsole ein zweites Speicherelement mit einem Betriebssoftwareprogramm auf, so wird durch das Vorhandensein der Betriebssoftware gewährleistet, dass die
25 übertragenen Softwareprogramme gezielt auf die Nutzerkonsole abgestimmt sind. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Nutzerkonsole eine separierbare Einrichtung aufweist, welche das erste Speicherelement, das zweite Speicherelement und die Schnittstelle enthält, um somit zwischen unterschiedlichen Nutzerkonsolen, welche speziell für die separierbare Einrichtung konstruiert sind, ausgetauscht zu werden.

30

Ist darüber hinaus die separierbare Einrichtung der Nutzerkonsole formgleich mit einer für den Austausch üblicherweise vorgesehene Einschubkassetten mit Softwareprogrammen der Nutzerkonsole konstruiert, so besteht die Möglichkeit, handelsübliche Nutzerkonsolen,

welche speziell vorgesehene Einschubkassetten verwenden, ebenfalls in dem anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystem zu verwenden. Mit anderen Worten, sollten bereits Nutzer eine Nutzerkonsole mit Einschubkassette besitzen, so muss lediglich die anmeldungsgemäße Einschubkassette herangezogen werden, um ebenfalls von den ständig, teilweise notwendigen Aktualisierungen profitieren zu können. Und zwar derart, dass zukünftig keine weitere Einschubkassette erworben werden muss, sondern lediglich über die mobile Funkstation eine Verbindung mit der Vermittlungseinheit aufgebaut werden muss, um die aktualisierten Softwareprogramme zu der Nutzerkonsole zu übertragen.

10 Weist darüber hinaus die Nutzerkonsole oder die separierbare Einrichtung ein Verwaltungselement auf, welches mit einem dritten Speicherelement, vorzugsweise RAM-Modul, in Verbindung steht, so können teilweise die für das Softwareprogramm benötigten Daten zwischengespeichert bzw. temporär abgespeichert werden und ggf. je nach verwendetem Softwareprogramm wieder der Nutzerkonsole zur Verfügung gestellt werden. Im Falle
15 von einer Spielsoftware als Softwareprogramm eignet sich das Verwaltungselement mit Speicherelement dazu, einzelne Kenngrößen wie Spielstände bzw. Grunddaten, die zu einem späteren Zeitpunkt für das Softwareprogramm zur Verfügung gestellt werden muss, bereitzustellen.

20 Für ein reibungsloses bzw. funktionstüchtiges Arbeiten mit dem anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystem hat es sich als Vorteil herausgestellt, wenn das Betriebssoftwareprogramm als Minimalausstattung eine Betriebskomponente, eine Auswahlkomponente, eine Verbindungskomponente, eine Emulatorkomponente und/oder eine Programmkomponente aufweist. Mit diesen Komponenten wird gewährleistet, dass es für den
25 Nutzer keinen weiteren programmiertechnischen Aufwand bedeutet, aktualisierte Softwareprogramme in der Nutzerkonsole zu betreiben.

Hierbei hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, wenn die Betriebskomponente das erste Speicherelement und/oder die Schnittstelle verwaltet, die Auswahlkomponente, das graphische Interface zum Nutzer darstellt und virtuelle Schaltflächen generiert, die Verbindungskomponente den Zugriff auf einen zentralen Server der Vermittlungseinheit ermöglicht und den Datentransfer des Softwareprogramms zwischen der Verbindungseinheit und mobiler Funkstation koordiniert, die Emulatorkomponente als Mittler zwischen dem
30

Softwareprogramm und Nutzerkonsole fungiert und/oder die Programmkomponente das Ausführen des Softwareprogramms verwaltet.

Wie bereits angedeutet, hat sich das anmeldungsgemäße Telekommunikationssystem bzw.
5 anmeldungsgemäße Verfahren besonders für die Nutzer als geeignet herausgestellt, die häufig ein Spielprogramm als Softwareprogramm verwenden und die Nutzerkonsole in Form einer Spielkonsole verwenden, da insbesondere spezielle ausgestattete bzw. konfigurierte Spielkonsolen dem Bedürfnissen des Nutzers gerecht werden, d. h. es gibt spezielle Funktionselemente, wie Taster bzw. Joysticks, die das Ausführen von Spielprogramme
10 bestmöglich unterstützen.

Da herkömmlicher Weise zwischenzeitlich Mobiltelefone als mobile Funkeinheiten weit verbreitet sind, eignen sich diese Mobiltelefone bestmöglich zum Einsatz in dem anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystems bzw. in dem Verfahren zum Betreiben des
15 Telekommunikationssystems.

Aufgrund der Konfiguration des Telekommunikationssystems ist es ferner von Vorteil, wenn die Nutzerkonsole durch die Möglichkeit, Softwareprogramme über eine mobile Funkstation zu laden, damit ausgestattet werden, von der Nutzerkonsole über die mobile
20 Funkstation das Abrufen der in der Vermittlungseinheit vorliegenden Softwareprogramme herbeizuführen. Dem gegenüber wird dem Nutzer durch die ihm bekannte Nutzerkonsole auch die Möglichkeit gegeben, lediglich durch Anwahl einer Nummer über die mobile Funkstation, mittels der Schnittstelle die Nutzerkonsole zu aktivieren, und über ein spezielles Auswahlmenü innerhalb der Nutzerkonsole die Übertragung des Softwarepro-
25 gramms zu aktivieren.

Wird das Softwareprogramm mit dem Ausschalten der Nutzerkonsole aus dem ersten Speicherelement gelöscht, wird gewährleistet, dass bei einem darauffolgenden Anschalten der Nutzerkonsole stets die gleichen Anfangsbedingungen vorliegen und insbesondere
30 wird die Möglichkeit beschaffen, kontrolliert den Austausch der Softwareprogramme durchzuführen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der übrigen Unteransprüche.

Anhand der beigefügten Zeichnung wird ein Ausführungsbeispiel des anmeldungsgemä-
5 Ben Systems bzw. der anmeldungsgemäßen Einschubkassette dargestellt.

Es zeigen

Fig. 1 das Zusammenwirken zwischen der mobilen Funkstation und der Nutzerkonsole
10 gemäß einer Ausführungsform des Telekommunikationssystems; und

Fig. 2 den Aufbau der anmeldungsgemäßen Einschubkassette, welche in dem System
gemäß Fig. 1 verwendet wird.

15 Fig. 1 zeigt eine mobile Funkstation 1, welche in dieser Ausführungsform als Mobiltelefon dargestellt ist. Zusätzlich ist eine Nutzerkonsole 3 dargestellt, welche eine separierbare Einrichtung 5 aufweist, die in dieser Form als Einschubkassette 7 wiedergegeben ist. Ebenso deutlich ist zu sehen, dass die Einschubkassette 7 mit der mobilen Funkeinheit 1 über die Schnittstelle kommuniziert (siehe Rechts-links-Pfeil). Optional kann die Schnitt-
20 stelle entweder als eine serielle Schnittstelle oder eine Infrarotschnittstelle ausgestattet sein. Die mobile Funkstation 1 kommuniziert mit einer Vermittlungseinheit (nicht gezeigt), die das zu übertragende Softwareprogramm enthält.

In Fig. 2 sind die jeweiligen Bauelemente der Einschubkassette 7 dargestellt, welche in
25 dieser Ausführungsform sowohl die serielle (9A II) und die infrarote (9A I) Schnittstelle aufweist. Die jeweiligen Schnittstellen sind mit dem zweiten Speicherelement 11 verbunden, welches in dieser Ausführungsform als ROM-Modul ausgestattet ist. In dem zweiten Speicherelement ist das Betriebssoftwareprogramm integriert, welches die jeweiligen Komponenten enthält. Das zweite Speicherelement ist mit dem ersten Speicherelement 13
30 verbunden, in dem anmeldungsgemäß das Softwareprogramm temporär abspeicherbar ist. Für diesen Zweck ist das erste Speicherelement als RAM-Modul wiedergegeben. Je nach Gegebenheit ist ferner ein Verwaltungselement 15 vorgesehen, welches mit einem dritten Speicherelement 17, welches vorzugsweise ebenfalls als RAM-Modul ausgebildet ist, ver-

bunden. Das Verwaltungselement mit drittem Speicherelement ist jedoch nur optional notwendig. Das zweite Speicherelement 11 steht ferner mit einem Ausgang in Verbindung, welcher standardisiert zwischen der separierbaren Einrichtung bzw. Einschubkassette und der Nutzerkonsole ausgebildet ist, um auf herkömmliche Weise mit der Nutzerkonsole zu kontaktieren.

Nachfolgend soll detaillierter die Funktionsweise des anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystems und die speziellen Bauelemente sowie das Verfahren zum Betreiben des Telekommunikationssystems beschrieben werden.

10

Das zweite Speicherelement beinhaltet ein speziell angefertigtes und auf die Nutzerkonsole abgestimmtes Betriebssoftwareprogramm, welches bei Inbetriebnahme der Nutzerkonsole als erstes Element gestartet wird und die modulinternen Hardwarekomponenten bzw. -elementen ansteuert. Dieses spezielle Betriebssoftwareprogramm ist ferner auch für den reibungslosen Ablauf jedes übertragenen Softwareprogramms, beispielsweise Spielprogramm, zuständig. Auf dem ersten Speicherelement 13 wird das jeweils aus dem Internet heruntergeladene bzw. übertragene Softwareprogramm temporär gespeichert und bleibt bis zum Deaktivieren der Nutzerkonsole für den Nutzer verfügbar. Damit der Nutzer das gespeicherte Softwareprogramm bzw. Spielprogramm spielen kann, wird es von der CPU der Nutzerkonsole ausgeführt. Das erste Speicherelement ist von der Speicherkapazität so ausgelegt, das jedes verfügbare, für die Nutzerkonsole bestimmte Softwareprogramm bzw. Spielprogramm aufgenommen werden kann. Das hinsichtlich der Speicherkapazität gegenüber dem ersten Speicherelement kleinere dritte Speicherelement ist eine Modulkomponente, die es möglich macht, gewisse Kenngrößen wie Spielestand eines Spielsoftwareprogramms beispielsweise Spielprogramms zu sichern, sofern es eine softwareinterne Funktion und das jeweilige Softwareprogramm vorsieht. Das dritte Speicherelement wird nach dem Ausschalten nicht mehr mit Strom versorgt, so dass die Kenngrößen mit dem Abschalten ebenfalls gelöscht werden. Damit steht die Ressource bei jedem Einschalten für ein neues Softwareprogramm bzw. -spiel unbelegt zur Verfügung. Das Verwaltungselement 15 ist eine Standardkomponente hinsichtlich spezieller Softwareprogramme bzw. Spielprogramme. Das Verwaltungselement 15 ist dafür zuständig, bestimmte Kenngrößen, wie beispielsweise eine bestimmte Übergröße an Kenndaten und Speicherplatzanforderungen zu verwalten und im dritten Speicherelement korrekt abzule-

gen. Dieses lediglich optionale Bauelement kann jedoch somit wichtiger Bestandteil hinsichtlich der universellen Kompatibilität von Nutzerkonsolen mit bestehender Softwareprogramme bzw. Spielsoftwareprogrammen sein. Die RS232-Schnittstelle ist als serielle Schnittstelle für die notwendige Datenverbindung mit der mobilen Funkstation bzw. Mobiltelefon vorgesehen. Der Datenaustausch wird in diesem Fall per Kabel vorgenommen. Die Infrarotschnittstelle 9A I ist eine alternative Schnittstelle zu dem drahtlosen Datenaustausch der mobilen Funkstation bzw. Mobiltelefon. Grundsätzlich sei hier angemerkt, dass der Nutzer die spezifische Übertragung mit dem Betriebssoftwareprogramm auf dem zweiten Speicherelement selbst steuern kann. Das in dem anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystem enthaltene Betriebssoftwareprogramm ist aufgrund einer erforderlichen Kompatibilität bzw. universellen Kompatibilität umfangreicher als die Betriebssoftware einer herkömmlichen Nutzerkonsole.

Während auf der normalen Nutzerkonsole lediglich das auszuführende Softwareprogramm gespeichert ist, umfasst das anmeldungsgemäße Betriebssoftwareprogramm speziellere Komponenten. Die Betriebskomponente dient dazu, andere Softwaremodule zu initialisieren, das erste Speicherelement zu verwalten bzw. die Schnittstellen (seriell und/oder infrarot) anzusprechen. Die Auswahlkomponente stellt das grafische Interface zum Nutzer dar. Sie ermöglicht die Anzeige von Informationen, und zwar Informationen über verfügbare Softwareprogramme, und generiert virtuelle Schaltflächen, beispielsweise die Bestätigung der Übertragungsinitialisierung. Die Verbindungskomponente ermöglicht den Zugriff auf einen zentralen Server der Vermittlungseinheit, auf dem die Softwareprogramme und auch eventuell Dateien abgelegt sind und koordiniert den Datentransfer, d. h. Initiierung, Durchführung und Kontrolle der empfangenen Softwareprogrammdaten zwischen Vermittlungseinheit und mobiler Funkstation. Die Emulator-Komponente fungiert als Mittler zwischen dem Softwareprogramm und der Nutzerkonsole, d. h. fungiert als Mittler zwischen dem auf dem ersten Speicherelement abgelegten Softwareprogramm und der ausführenden Komponente der Nutzerkonsole, d. h. CPU, RAM usw. Die Programmkomponente verwaltet das Ausführen des Softwareprogramms und im Falle eines Spielprogramms verwaltet die Programmkomponente das eigentliche Softwareprogramm bzw. Spielprogramm, das nach dem Einschalten der Nutzerkonsole auf die Einschubkassette geladen werden muss, um gespielt zu werden.

Mit der nachfolgenden Prozessschreibung soll die Funktionsweise des anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystems anschaulich dargestellt werden.

- Im ersten Schritt schaltet der Nutzer die Nutzerkonsole ein, wobei in dem bevorzugten Ausführungsbeispiel die Einschubkassette in dem bereits vorgesehenen Bereich der Nutzerkonsole steckt. Die Hardware der Nutzerkonsole greift standardmäßig auf den permanenten Speicher, d. h. zweites Speicherelement der Einschubkassette, zu, in dem sich das Betriebssoftwareprogramm befindet und führt dieses Betriebssoftwareprogramm aus.
- 10 Im zweiten Schritt wird ein Begrüßungsdialog und ein Auswahlmenü angezeigt. Die Betriebskomponente initiiert unmittelbar die Auswahlkomponente. Auf dem Display der Nutzereinheit erscheint eine kurze Begrüßung und eine virtuelle Schaltfläche wird generiert, welche signalisiert, dass nunmehr eine Verbindung zwischen der Nutzerkonsole und der Vermittlungseinheit aufgebaut werden muss, wobei hierzu die mobile Funkstation
- 15 bzw. das Mobiltelefon neben die Nutzerkonsole gelegt werden soll.

- Im dritten Schritt initiiert der Nutzer eine Verbindung mit der Vermittlungseinheit bzw. mit dem Server der Vermittlungseinheit. In dem Moment, in dem der Nutzer den Befehl gibt „Server konnektieren“ wird die Anschlusskomponente gestartet, die beispielsweise
- 20 über die Infrarotschnittstelle das interne Modem des Mobiltelefons anspricht. Das interne Modem stellt wiederum eine physikalische Wählverbindung in der Vermittlungseinheit bzw. zum Server bzw. Internet her. Steht die physikalische Verbindung, meldet sich die Anschlusskomponente beim Server an und fragt den Inhalt des Verzeichnis bzw. der Unterverzeichnisse ab, in denen die Softwareprogramme liegen und übermittelt diese Information an die Auswahlkomponente.
- 25

- Im vierten Schritt erscheint der Inhalt des Softwareprogrammverzeichnisses in Listenform auf dem Display der Nutzerkonsole. Die Auswahlkomponente stellt den unmittelbaren Inhalt des Softwareprogrammverzeichnisses in Listenform dar, welche von dem Server
- 30 bzw. der Vermittlungseinheit zugänglich ist. Der Nutzer kann nun ein Softwareprogramm bzw. -spiel auswählen und durch einen Tastendruck den Download starten.

Im fünften Schritt wird das Downloaden bzw. Übertragen des Softwareprogramms bzw. Spielprogramms durchgeführt.

5 Entscheidet sich der Nutzer für ein bestimmtes Softwareprogramm bzw. Spielprogramm aus der angezeigten Liste via Knopfdruck, so startet die Anschlusskomponente die Übertragung des entsprechenden Softwareprogramms bzw. der Softwareprogrammdaten. Die Anschlusskomponente leitet die eintreffenden Datenpakete in das erste Speicherelement des Telekommunikationssystems weiter. Sind alle Datenpakete angekommen, überprüft die Anschlusskomponente die Vollständigkeit der Datenpakete und generiert eine für die
10 Nutzereinheit ausführbare Programmdatei im ersten Speicherelement. Danach wird die Verbindung mit der Vermittlungseinheit bzw. mit dem Server davon abgebrochen. Der entsprechende Befehl geht von der Anschlusskomponente an das Modem im Mobiltelefon bzw. mobilen Funkstation.

15 Im sechsten Schritt folgt die Statusmeldung und Aufforderung an den Nutzer. Die Auswahlkomponente informiert den Nutzer darüber, ob der Übertragungsvorgang erfolgreich war oder nicht. Bei einem Übertragungsfehler wird dem Nutzer angeboten, nochmals die Übertragung vorzunehmen. In diesem Fall wird Schritt 5 wieder ausgeführt. War die Übertragung erfolgreich wird dem Nutzer angeboten, das Softwareprogramm zu starten. Je
20 nach Größe des Softwareprogramms war somit lediglich eine kurze Zeit die mobile Funkstation bzw. Mobiltelefons des Nutzer belegt.

Im siebten Schritt folgt das Starten des Softwareprogramms. Entscheidet sich der Nutzer für das Starten des Softwareprogramms bzw. Spielprogramms, wird die Emulatorkomponente
25 initiiert, die vorgeschaltet wiederum die eigentliche Programmdatei startet, die dann von der Nutzerkonsole ausgeführt wird. Der Nutzer kann nunmehr das Softwareprogramm anwenden. Möchte der Nutzer ein anderes Softwareprogramm laden, muss er seine Nutzerkonsole kurz ausschalten. Durch Wiedereinschalten beginnt das Verfahren erneut bei Schritt 1.

30

Es ist jedoch verständlich, dass weitere Ausführungsformen des anmeldungsgemäßen Telekommunikationssystems möglich sind, ohne den Schutzbereich verlassen zu müssen.

- So ist es beispielsweise verständlich, dass auch je nach Nutzervertrag zwischen dem das Mobiltelefon gehörendem Teilnehmer mit der Vermittlungseinheit, auch über einen gewissen längeren Zeitraum das Softwareprogramm in der Nutzerkonsole speicherbar ist und eine bestimmte Anzahl von Startmöglichkeiten dem Nutzer zur Verfügung gestellt wird. Mit der oben genannten Funktionsdarstellung wird deutlich, dass nunmehr die Möglichkeiten einer Vergebüßung von etlichen Softwareprogrammen auf vielfältige Weise vorgenommen werden kann. Insbesondere ist eine Vergebüßung nach der Anzahl von übertragenen Datenpakten möglich.
- 5

10

Patentansprüche

1. Telekommunikationssystem, insbesondere zum Übertragen von Softwareprogrammen, bestehend aus
 - 5 a) einer Vermittlungseinheit zum Bereitstellen eines Softwareprogramms,
 - b) zumindest einer der Vermittlungseinheit zugeordneten mobilen Funkstation und
 - c) einer speziell für das Softwareprogramm konfigurierten Nutzerkonsole.
- 10 2. Telekommunikationssystem nach Anspruch 1, wobei die Nutzerkonsole ein erstes Speicherelement, vorzugsweise ein RAM-Modul aufweist, in dem das Softwareprogramm temporär abspeicherbar ist.
3. Telekommunikationssystem nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Nutzerkonsole und die mobile Funkstation eine aufeinander abgestimmte Schnittstelle, vorzugsweise eine serielle Schnittstelle oder eine Infrarot-Schnittstelle, aufweisen.
- 15 4. Telekommunikationssystem nach Anspruch 3, wobei die Nutzerkonsole ein zweites Speicherelement, vorzugsweise ein ROM-Modul, mit einem Betriebssoftwareprogramm aufweist.
5. Telekommunikationssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Nutzerkonsole eine separierbare Einrichtung aufweist, welche das erste Speicherelement, das zweite Speicherelement und die Schnittstelle aufweist.
- 20 6. Telekommunikationssystem nach Anspruch 5, wobei die separierbare Einrichtung der Nutzerkonsole formgleich mit einer für den Austausch üblicherweise vorgesehenen Einschubkassette mit Softwareprogrammen der Nutzerkonsole ist.
7. Telekommunikationssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Nutzerkonsole oder die separierbare Einrichtung ein Verwaltungselement aufweist, welches mit einem dritten Speicherelement, vorzugsweise RAM-Modul, in Verbindung steht.
- 25

8. Telekommunikationssystem nach einem der Ansprüche 4 bis 7, wobei das Betriebssoftwareprogramm eine Betriebskomponente, eine Auswahlkomponente, eine Verbindungskomponente, eine Emulatorkomponente und/oder eine Programmkomponente enthält.
- 5 9. Telekommunikationssystem nach Anspruch 8, wobei die Betriebskomponente das erste Speicherelement und/oder die Schnittstelle verwaltet, die Auswahlkomponente das graphische Interface zum Nutzer darstellt und virtuelle Schaltflächen generiert, die Verbindungskomponente den Zugriff auf einen zentralen Server der Vermittlungseinheit ermöglicht und den Datentransfer des Softwareprogramms
10 zwischen Vermittlungseinheit und mobiler Funkstation koordiniert, die Emulatorkomponente als Mittler zwischen dem Softwareprogramm und Nutzerkonsole fungiert, und/oder die Programmkomponente das Ausführen des Softwareprogramms verwaltet.
- 15 10. Telekommunikationssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das Softwareprogramm ein Spieleprogramm und die Nutzerkonsole eine Spielekonsole ist.
11. Telekommunikationssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die mobile Funkstation ein Mobiltelefon mit geeigneter Schnittstelle ist.
- 20 12. Verfahren zum Betreiben eines Telekommunikationssystems, insbesondere unter Verwendung des Telekommunikationssystems nach einem der Ansprüche 1 bis 11, welches die Schritte aufweist:
- 25 a) Bereitstellen eines Softwareprogramms, vorzugsweise in einer Vermittlungseinheit,
- b) Bereitstellen einer der Vermittlungseinheit zugeordneten mobilen Funkstation,
- c) Bereitstellen einer speziell für das Softwareprogramm konfigurierten Nutzerkonsole; und
- d) Übertragen des Softwareprogramms auf die Nutzerkonsole.

13. Verfahren nach Anspruch 12, wobei das Übertragen des Softwareprogramms durch Aufbau einer Verbindung zwischen der Vermittlungseinheit und der Funkstation erfolgt, und die Funkstation über eine Schnittstelle, insbesondere einer seriellen Schnittstelle bzw. Infrarot-Schnittstelle, mit der Nutzerkonsole kommuniziert.
- 5 14. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 oder 13, wobei der Verbindungsaufbau zwischen Nutzerkonsole zur Vermittlungseinheit über die mobile Funkstation von der Nutzerkonsole initiiert wird.
- 15 15. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 14, wobei das Softwareprogramm in ein erstes Speicherelement der Nutzerkonsole geladen wird und temporär abgespeichert wird.
- 16 16. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 15, wobei das Starten des Softwareprogramms durch ein Betriebssoftwareprogramm erfolgt, welches in einem zweiten Speicherelement vorliegt.
- 15 17. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 16, wobei das Softwareprogramm mit dem Ausschalten der Nutzerkonsole aus dem ersten Speicherelement gelöscht wird.
- 20 18. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 17, wobei die Nutzerkonsole eine separierbare Einrichtung aufweist, welche das erste Speicherelement, das zweite Speicherelement und die Schnittstelle aufweist, und die separierbare Einrichtung als Einschubkassette ausgestaltet ist, um für die Inbetriebnahme des Systems mit einem ein fest installiertes Softwareprogramm enthaltenes Austauschmodul gewechselt zu werden.
- 25 19. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 18, wobei Kenngrößen des Softwareprogramms über ein Verwaltungselement, welches mit einem dritten Speicherelement, vorzugsweise RAM-Modul in Verbindung steht, in das dritte Speicherelement, vorzugsweise temporär, abspeichert.
- 20 20. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 bis 19, wobei das Softwareprogramm ein Spieleprogramm ist und als Nutzerkonsole eine Spielekonsole verwendet wird.

21. Einschubkassette, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 12 bis 20 und/oder zur Verwendung des Telekommunikationssystems nach einem der Ansprüche 1 bis 11, bestehend aus einem ersten Speicherelement zum Speichern eines Softwareprogramms, einem zweiten Speicherelement, einer Schnittstelle zu einer mobilen Funkstation und einer Verbindungsstelle zur Verbindung mit einer Nutzerkonsole.
22. Einschubkassette nach Anspruch 21, wobei das erste Speicherelement ein RAM-Modul zum Speichern eines temporär gespeicherten Softwareprogramms ist.
23. Einschubkassette nach einem der Ansprüche 21 und 22, wobei das zweite Speicherelement ein ROM-Modul mit einer Betriebssoftwareprogramm ist.
24. Einschubkassette nach einem der Ansprüche 21 bis 23, wobei die Schnittstelle eine serielle Schnittstelle oder eine Infrarot-Schnittstelle ist.
25. Einschubkassette nach einem der Ansprüche 21 bis 24, wobei ferner ein Verwaltungselement mit einem dritten Speicherelement, vorzugsweise ein RAM-Modul, zum Abspeichern von Kenngrößen des Softwareprogramms vorgesehen ist.
26. Einschubkassette nach einem der Ansprüche 21 bis 25, wobei das Softwareprogramms ein Spieleprogramm ist.

FIG. 1

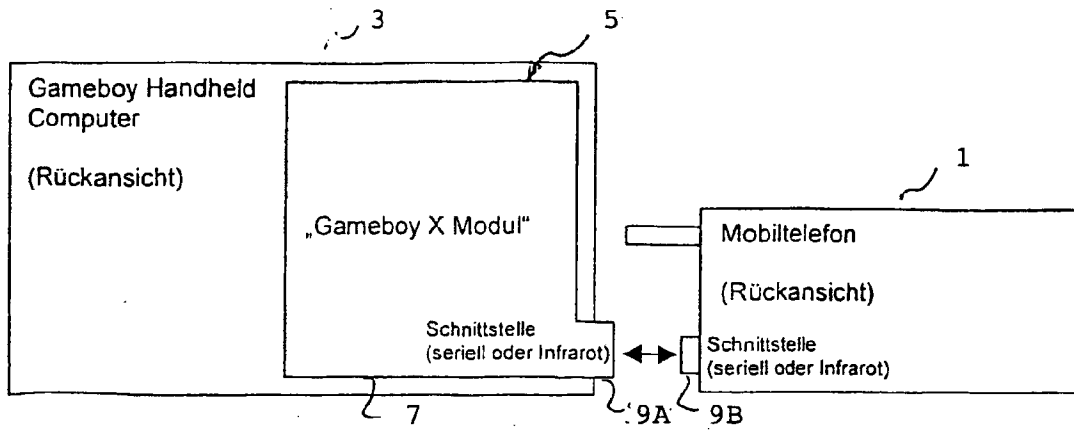
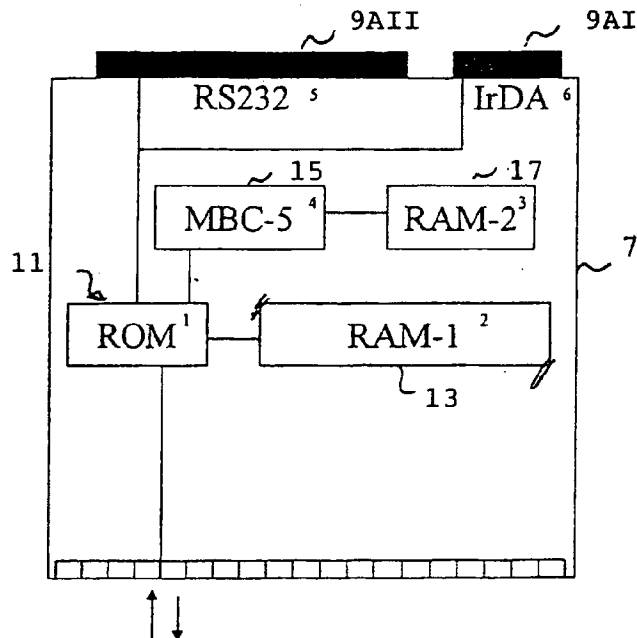


FIG. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No.
PCT/EP 01/13607

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A63F13/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A63F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30 March 2000 (2000-03-30) & JP 11 333141 A (MITSUBISHI PENCIL CO LTD), 7 December 1999 (1999-12-07) abstract paragraph '0009! - paragraph '0010! paragraph '0020! paragraph '0027! paragraph '0029! - paragraph '0034!	1-13, 15, 16, 18, 20-23, 25, 26
A	DE 299 22 084 U (STROETMANN CHRISTIAN) 23 March 2000 (2000-03-23) claims 1-3 --- -/--	3, 13, 24

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 February 2002

Date of mailing of the international search report

21/02/2002

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sindic, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No
PCT/EP 01/13607

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 029 046 A (KHAN RAHEEL AHMED ET AL) 22 February 2000 (2000-02-22) column 7, line 4 - line 30 column 8, line 51 -column 9, line 8 column 10, line 25 - line 32 ----	17
P,X	WO 01 26761 A (COMAIR CLAUDE ;ECK CHARLES P (US); KAMADA HIROSHI (US)) 19 April 2001 (2001-04-19) page 13, line 10 - line 21 page 19, line 1 - line 3 page 53, line 7 - line 19 -----	1-13,15, 16,18, 20-23, 25,26

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Patent Application No.

Information on patent family members

PCT/EP 01/13607

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 11333141	A	07-12-1999	NONE	
DE 29922084	U	23-03-2000	DE 29922084 U1	23-03-2000
US 6029046	A	22-02-2000	US 5654746 A	05-08-1997
			AU 688141 B2	05-03-1998
			AU 3640695 A	19-06-1996
			BR 9509857 A	30-12-1997
			CA 2206234 A1	06-06-1996
			EP 0795253 A1	17-09-1997
			JP 10510408 T	06-10-1998
			WO 9617475 A1	06-06-1996
WO 0126761	A	19-04-2001	AU 7478200 A	23-04-2001
			WO 0126761 A2	19-04-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/13607

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A63F13/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A63F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) & JP 11 333141 A (MITSUBISHI PENCIL CO LTD), 7. Dezember 1999 (1999-12-07) Zusammenfassung Absatz '0009! - Absatz '0010! Absatz '0020! Absatz '0027! Absatz '0029! - Absatz '0034! ----	1-13,15, 16,18, 20-23, 25,26
A	DE 299 22 084 U (STROETMANN CHRISTIAN) 23. März 2000 (2000-03-23) Ansprüche 1-3 ----- -/-	3,13,24



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Februar 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21/02/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sindic, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 01/13607

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 6 029 046 A (KHAN RAHEEL AHMED ET AL) 22. Februar 2000 (2000-02-22) Spalte 7, Zeile 4 - Zeile 30 Spalte 8, Zeile 51 - Spalte 9, Zeile 8 Spalte 10, Zeile 25 - Zeile 32 ---	17
P,X	WO 01 26761 A (COMAIR CLAUDE ;ECK CHARLES P (US); KAMADA HIROSHI (US)) 19. April 2001 (2001-04-19) Seite 13, Zeile 10 - Zeile 21 Seite 19, Zeile 1 - Zeile 3 Seite 53, Zeile 7 - Zeile 19 -----	1-13,15, 16,18, 20-23, 25,26

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/13607

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 11333141	A	07-12-1999	KEINE
DE 29922084	U	23-03-2000	DE 29922084 U1
US 6029046	A	22-02-2000	US 5654746 A
		AU 688141	B2 05-03-1998
		AU 3640695	A 19-06-1996
		BR 9509857	A 30-12-1997
		CA 2206234	A1 06-06-1996
		EP 0795253	A1 17-09-1997
		JP 10510408	T 06-10-1998
		WO 9617475	A1 06-06-1996
WO 0126761	A	19-04-2001	AU 7478200 A
		WO 0126761	A2 19-04-2001